Elem. de E.D.O. PRÁCTICA-8

Nombre y apellidos.....

1.- Resuelve el problema de Cauchy: $x' + 2tx = t^3$, $x(0) = 1$.

2₁.- (**Modelo lineal**) Se sabe que la población de una ciudad crece a tasa constante (el crecimiento es proporcional a la población). Si la población se ha doblado en 3 años, y en 5 años ha alcanzado la cifra de 40.000 habitantes ¿cuántas personas vivían en la ciudad al comienzo de ese periodo de cinco años?

continuación 2₁.-

2₂.- (**Ecuación logística**) Con los datos anteriores, si el desarrollo máximo de la ciudad es de 1,000,000 de personas y aplicamos el modelo de la ecuación logística ¿cuándo se alcanzará el medio millón de habitantes?